

(3c)

Updated values

learning rate: 0,01

$$W_{out_updated} = W_{out} - 0,01 \cdot \frac{\partial Loss}{\partial W_{out}} =$$

$$\begin{bmatrix} 3 & -1 & 2 & -4 \\ 1 & -5 & -1 & 3 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 0,35 & 0,06 & 0,39 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} 2,64 & -1,06 & 1,61 & -4 \\ 1 & -5 & -1 & 3 \end{bmatrix}$$

$$b_{out_updated} = b_{out} - 0,01 \cdot \frac{\partial Loss}{\partial b_{out}} =$$

$$\begin{bmatrix} 4 \\ -5 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 0,03 \\ 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3,97 \\ -5 \end{bmatrix}$$